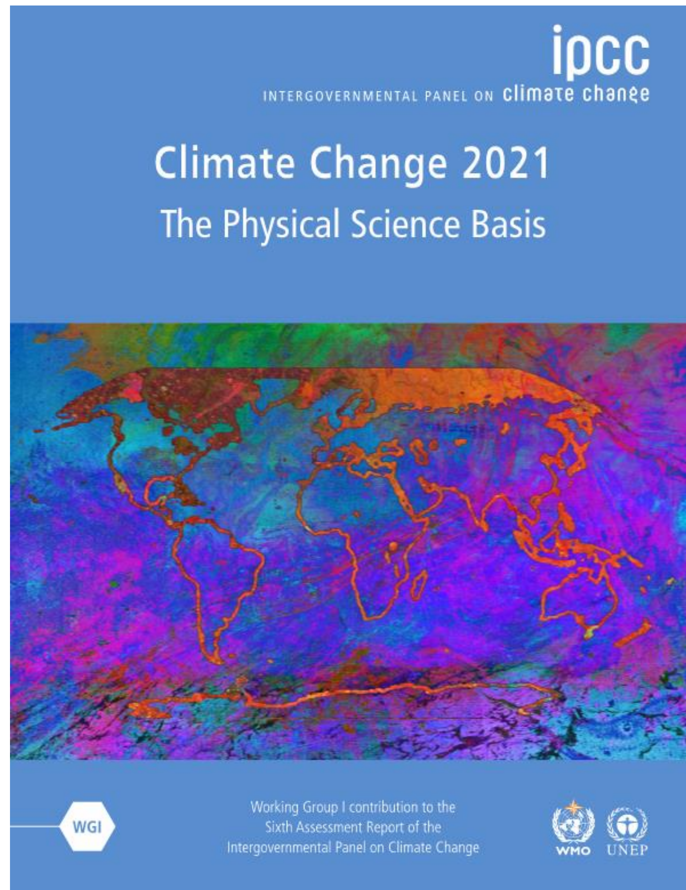


Valgkampmøte
om skognæringspolitikk
Skog og tre for framtida
WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

WoodWorks! – Valgkampmøte 2021 - Skogn







WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER

Utslippskutt – hver gang vi velger trebaserte produkter!

Løsninger finnes for trebasert fiskefor, matemballasje, biokull, trehus og massive trebruer
- Når vil disse tas i bruk for fullt?



Kilde: www.treindustrien.no

Næringa har bygd opp verdikjedesamarbeidet siden 2004

- → *Skognæringa i Trøndelag*
- → *Arena Skog*
- → *Arena Pro*







Skognæringa i Trøndelag

VERDIUTVIKLING

STEG 0
SAMLING OG KOORDINERING
Omsetning 5 mrd.
2006 - 2015: PRE ARENA

STEG 1
MODNING OG UTVIKLING
Omsetning 9 mrd.
2015 - 2019: ARENA SKOG

STEG 2
MARKEDSORIENTERING
Omsetning 24 mrd.
2020 - 2022: ARENA PRO

STEG 3
KOMMERSIALISERING
Omsetning 36 mrd.
2023 - 2025: ARENA PRO

STEG 4
BÆREKRAFTIG LØNNSOMHET
Omsetning 72 mrd.
2025 - 2040: POST ARENA PRO

TID

WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER

Kl. 09.00	**Velkommen ved Knut Dreier, styreleder WoodWorks!**
	Klimakampen kan ikke vinnes uten økt skog og trebruk, ved Gunnar Lien, adm.dir., Statskog
	Klyngesamarbeidet gir resultater, ved Roald Sand, seniorforsker, Sintef InnoCamp
	Utslippskutt – hver gang vi velger trebaserte produkter Korte presentasjoner fra prosjekter i WoodWorks! klyngen
Kl. 10.15	En matbit og kaffe
Kl. 10.45	Paneldebatt med en representant fra hvert parti Debattleder: Audun Otterstad
Kl. 12.00	Oppsummering ved Marit Aursand, styremedlem i klyngen og Sintef



Bærekraftige og klimavennlige materialer med skog og tre

Kjersti Kinderås, klyngeleder




Norwegian Innovation Clusters


Arena Pro



WoodWorks!
SKAL BIDRA TIL Å LØSE KLIMAKRISEN









WoodWorks!

SKAL BIDRA TIL INNOVASJON OG ØKT VERDISKAPING

I en verden I stor endring

som gir nye muligheter for trenæringa

WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER

Økt vekst og verdiskaping gjennom samarbeidet



Klyngen

74 medlemmer
Arena Pro-prosjektet (2019-24)
Organisasjon WoodWorks! etablert



Nettverksbygging

Internt – delprosjektgrupper, arb.grupper
Regionalt, nasjonalt og internasjonalt
Tverrsektorielt
Klyngesamarbeid (13+), hvorav 5 internasjonale

Ny podcast om skog- og trenæringens rolle i det grønne skiftet

– produsert av Norsk Skogbruk for WoodWorks! og Norsk Treteknisk institutt.

Første episode:

Rammebetingelser
Synliggjøre potensialene

www.woodworkscluster.no, Facebook, LinkedIn, WoodCast
144 nyhetssaker og 31 Medieoppslag (2020 - 2021) Nyhetsbrev - 1. og 15. hver mnd.



Prosjekter

Ca. 60 pågående
Ca. 110 totalt fra 2016



FoU

3 av 4 prosjekter - minst en FoU inst.
9 FoU inst. er medlemmer
Forskernettverk



Kunnskapsoppbygging

18 Webinarer, konferanser, fagmøter (2020: 28 arr.)
Rekruttering, studentinnovasjon, kompetansesenter

Prosjektteamet



Lars Johansson
Fiber

Anne Bye Lønvik
adm. (permisjon)

Ole Hartvig Bakke
Skogressurs

Kjersti Kinderås
Klyngeleder

Knut Amund Skatvedt
Bygg

Magne Løfaldli
Bygg

Ola Ronæss
Utviklingsoppgaver



Linn Hege Bragstad
Prosjektstyring



Rune Hedegart
Skogressurs



Line Venn
Kommunikasjon

WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER



Hvordan skaffe nok kortreist tømmer til trøndersk skogindustri?

To prosjekter på «Skogressurs»

Ole Hartvig Bakke, prosjektleder på Skogressurs

SPIT - Skogsvegprioritering i Trøndelag

Hvorfor må vi bygge flere skogsbilveger?

- Få tak i tømmer i gammel skog langt fra bilveg
- Unngå hogst i ung skog
- Unngå lang terrengkjøring
- Økt effektivitet og mindre belastning i terrenget
- Reduserte utslipp (terreng = 5 x veg)

SPIT - Skogsvegprioritering i Trøndelag

Formål:

Lage ei prioriteringsliste av de beste vegprosjektene fra Hovedplan Veg

Prosjektstyring:

WoodWorks! ved Ole Bakke og Statsforvalteren ved Bævre/Saursaunet

Nøkkelpersoner i digitaliseringsarbeidet:

Marius Hauglin i NIBIO og Johanna Sætherø Steen hos Statsforvalteren

Finansiering:

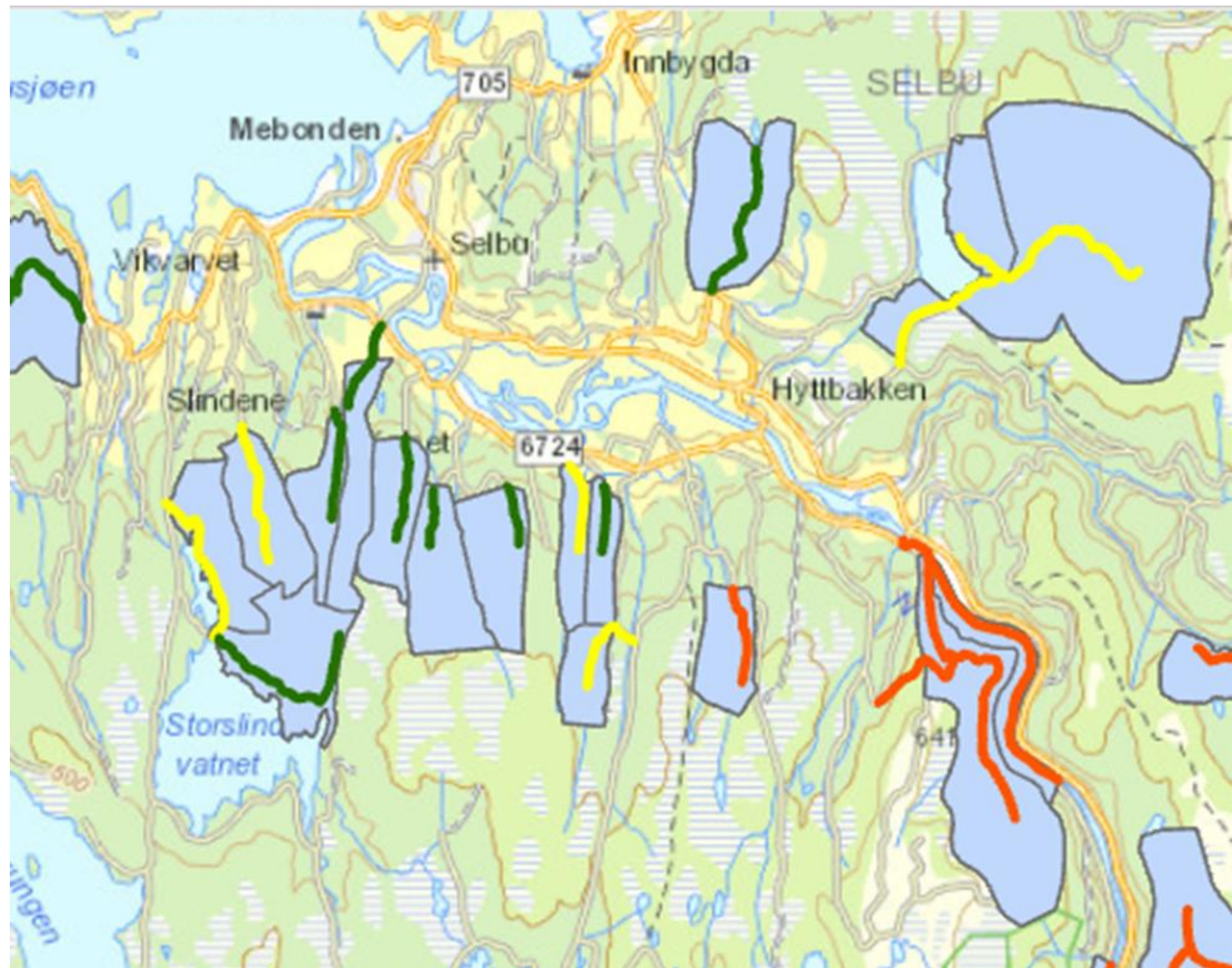
Trøndelag Fylkeskommune

Status:

Avslutta i juli 2021

6 regionmøter for kvalitetssikring

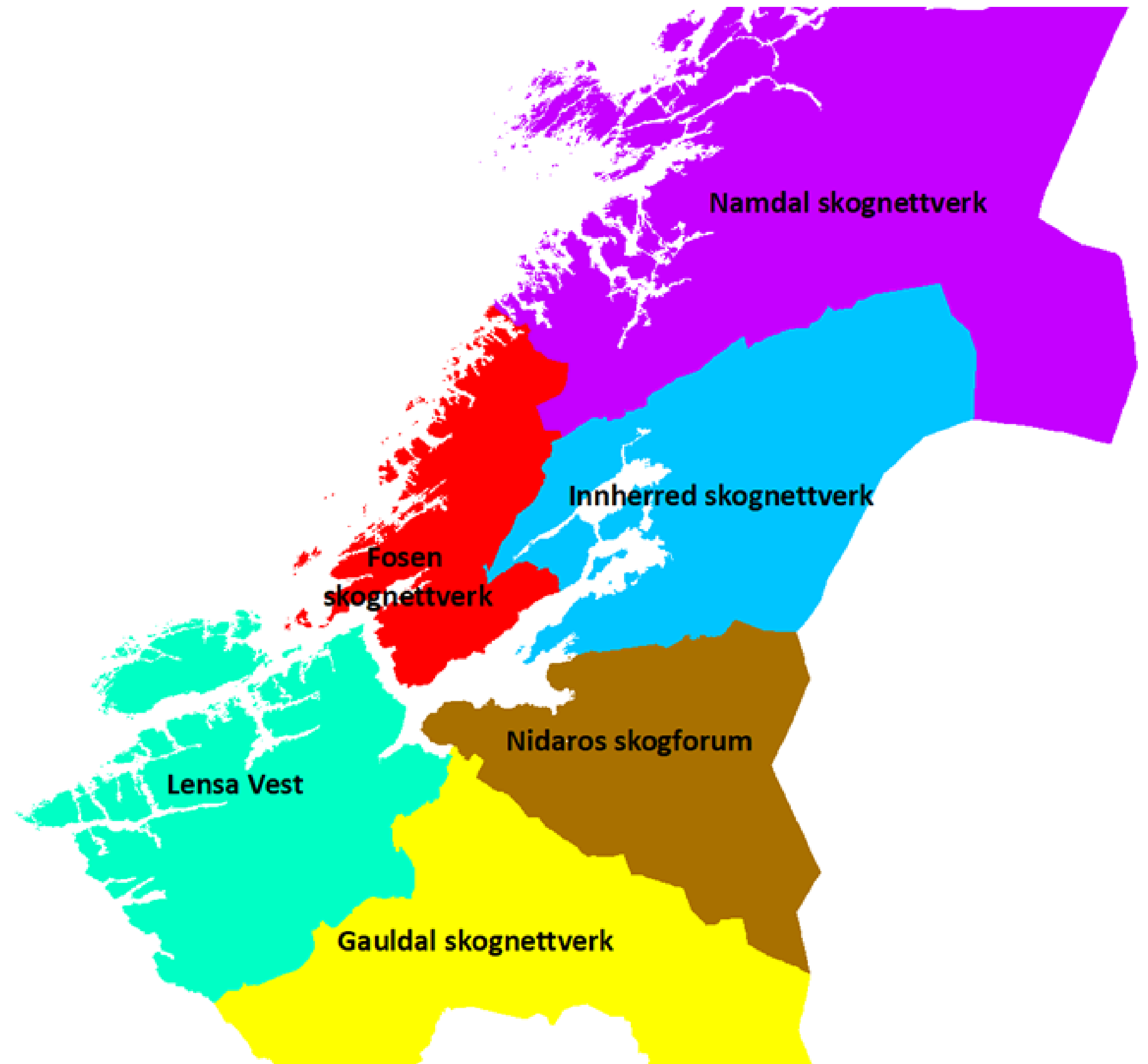
- Ulike forutsetninger for lønnsomhet
- Fjerne ferdig bygd
- Justere nedslagsområder ift verna areal, nylig hogd m.m.
- Siste møte 27. april



WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER

Resultat

- **Topp 50 liste over Trøndelags mest lønnsomme vegprosjekt.**
- **Topp 20 liste over regionens mest lønnsomme vegprosjekt.**
- **Fantastisk verktøy for prioritering av vegprosjekt for vegpådrivere og kommunene!**
- **Oppdatert hovedplan.**
- **Digitalt temakartlag for prioriterte prosjekt.**



Resultater veg Trøndelag 2019

	Potensial/omsøkt 2019	**Fasit for 2019**
Omsøkt statsbidrag til	50 veiprosjekt	31 veiprosjekt
Beregnet totalinvestering	55 mill kr	36 mill kr
Tilskudd (60 % støtte)	33 mill kr	22,5 mill kr
Samlet tømmertilfang	375 000 m3	285 000 m3
Samfunnsverdi av tømmeret (11 x 400 kr/m3)	1,7 milliarder kr	1,3 milliarder kr
Samfunnsverdi for hver tilskuddskrone	**50 kr**	**55 kr**



Rennebu bjelken

Kostnadseffektive bruer med forspente trebjelker

Flere hundre år gammel teknikk

Digitalisert og automatisert produksjon

Mål: Nytt marked for tre + økt tilgang til skogressurs



Forprosjekt 2:
Rennebu bjelken - bedriftsutvikling



- Utvikling av effektiv produksjon og tilstrekkelig kapasitet
- Konseptutvikling produkt/salg
- Finansiering



Prosjekter på «Bygg»

Magne Løfaldli, Prosjektleder Bygg

WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER



Vi har innovasjonsprosjekter som dekker hele verdikjeden;

To ytterpunkter i prosjektporteføljen vår –

Makro og Mikro

Gjenbruk og sirkularitet

Verkstedgården Lilleby, Trondheim
Planlagt 8 etasjer i lette konstruksjon



Verksgården Lilleby







STØREN treindustri

WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER

Smart produksjon –
digitaliserte automatiserte prosesser
«masseprodusert skreddersøm»

- Stor forståelse og tilpasningsevne for kundens ønsker og krav
- Interaktiv plattform for design og konstruksjon

Design dine egne produkter – produktkonfiguratorer



Digitale talenter!

Digitale talenter

UTVIKLERE TIL LOKAL TREINDUSTRI

11/4/2020 Comments

På vei til nye karrierer





Gjenbruk og sirkulasjon – demonter- og flyttbare konstruksjoner





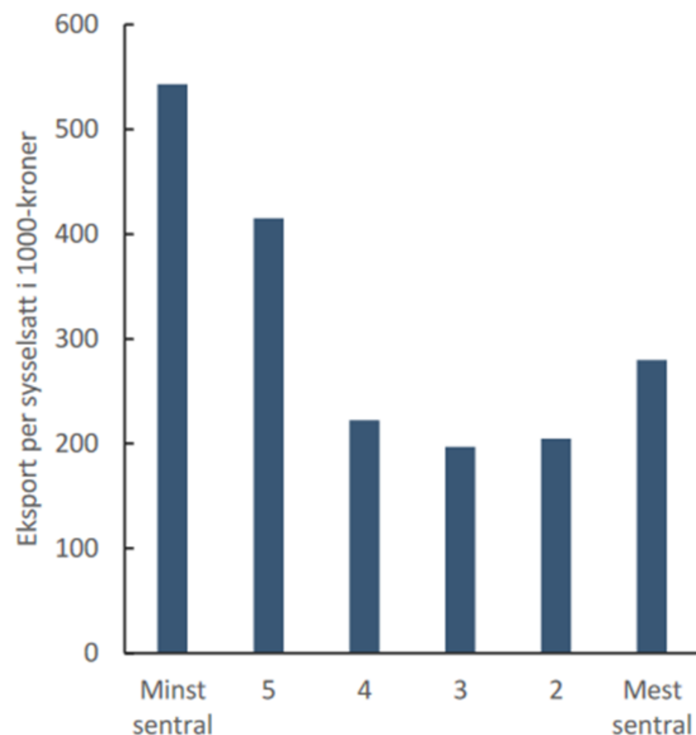
Sauefjøs i Åsen



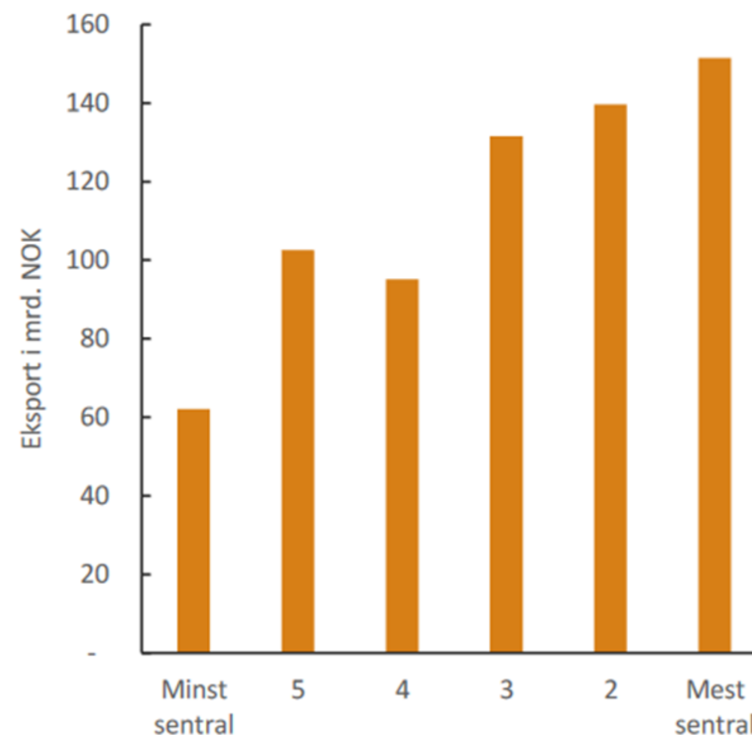
Eksportverdi pr sysselsatt fordelt etter sentralitetsindeks – Fastlands Norge

Figur 1-15: Eksport per sysselsatt og samlet eksportverdi, ekskludert olje og gass, fordelt etter sentralitetsindeks fra 1 (mest sentrale kommuner) til 6 (minst sentrale kommuner) i 2020. Kilde: SSB og Menon Economics

A – Eksport per sysselsatt i 1000-kroner



B –Samlet eksportverdi i milliarder kroner



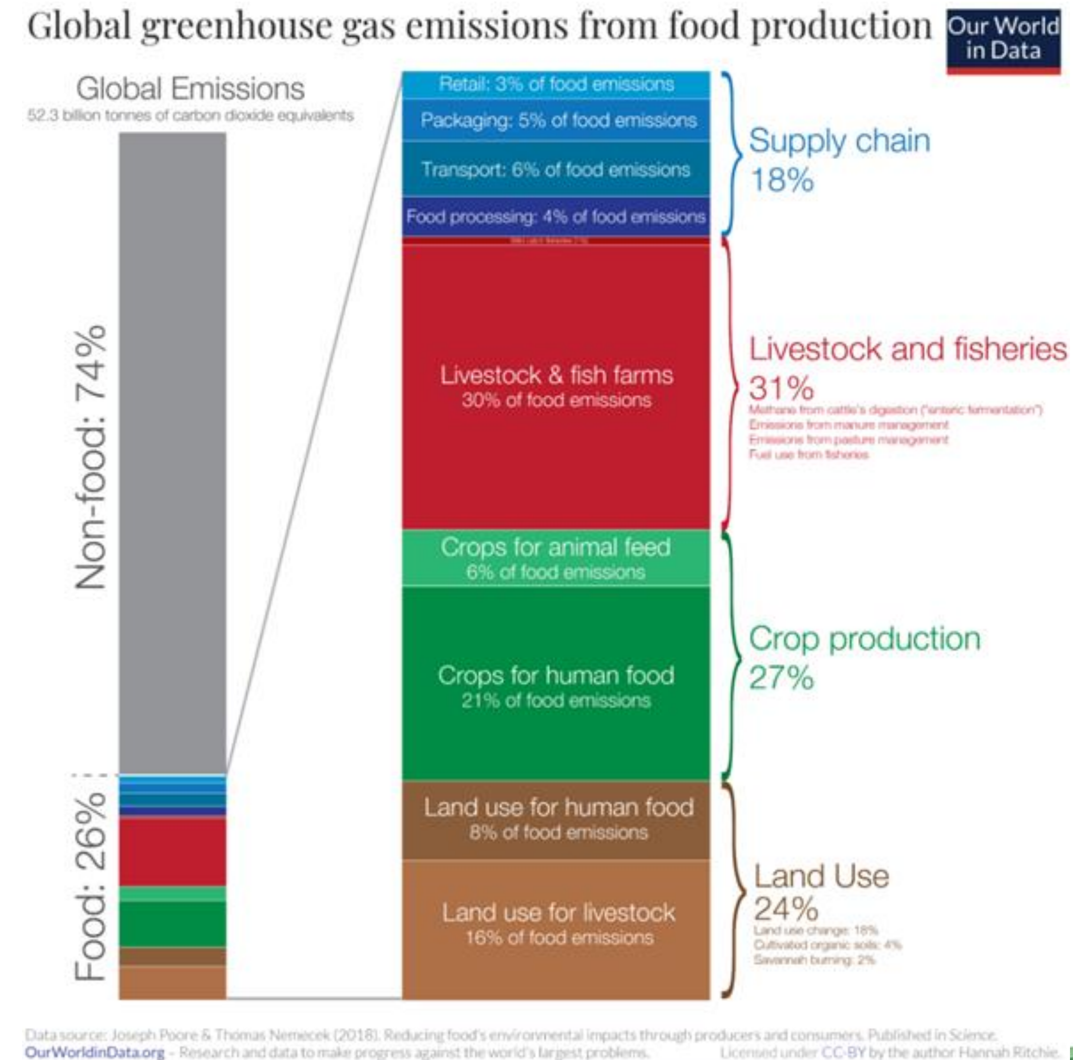
Hva kreves for det grønne skiftet?

To prosjekter på «Fiber»

Lars Johansson, prosjektleder Fiber

Utslipp fra matproduksjon

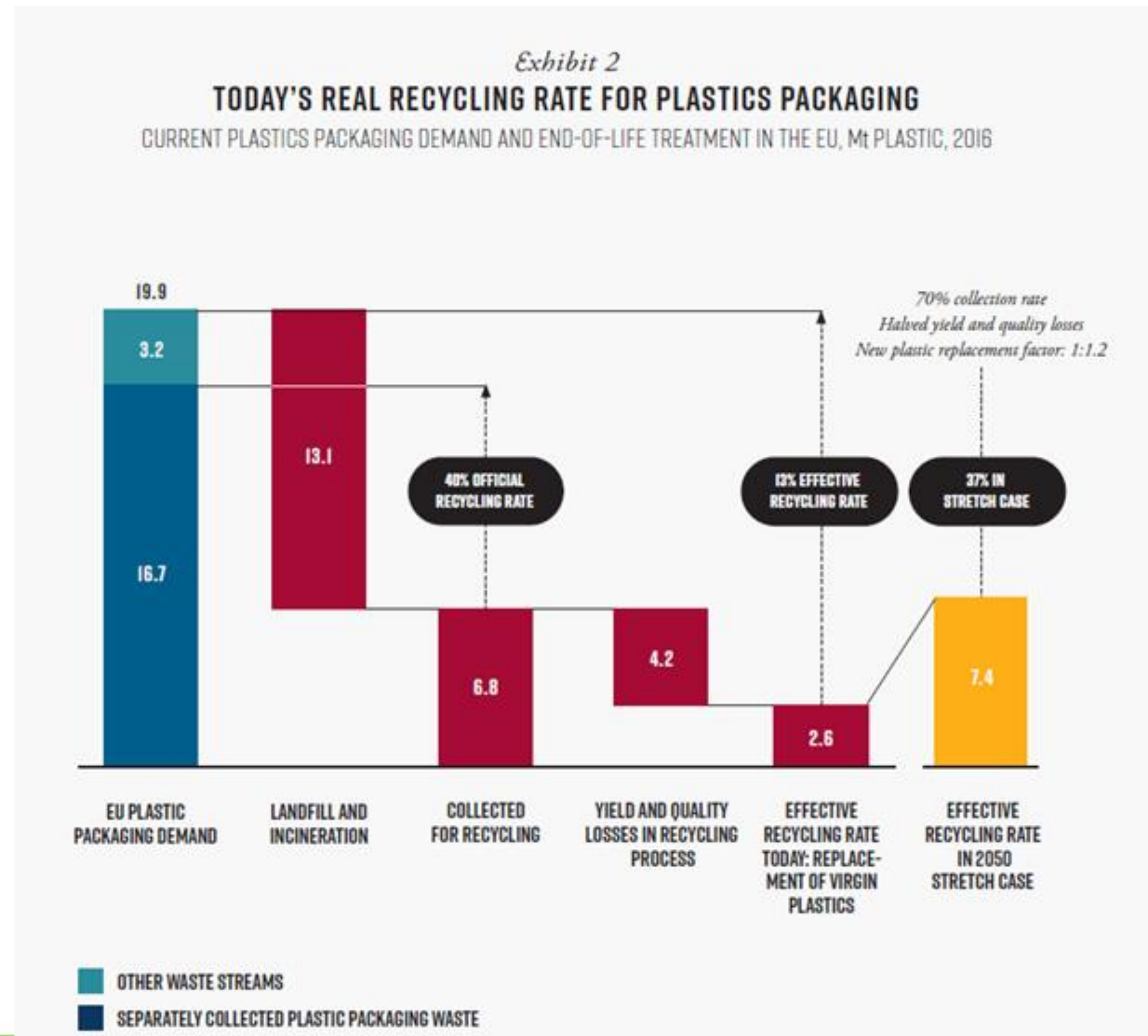
- 26 % av de globale klimagassutslippene kommer fra matforsyningskjeder, og en tredjedel av all mat går tapt et sted i forsyningskjeden. For å oppnå forbedringer må materialer basert på fossile kilder avvikles og mer effektiv gjenvinning og resirkulering av brukt emballasje må oppnås.
- I dag utgjør plastemballasje bare ca 1% av Europas CO2-utslipp. Prognoser viser derimot at om vi fortsetter med å bruke plastemballasje som i dag, så vil plastemballasje stå for så mye som 30% av CO2-utslippene i 2050 (Material Economics 2018).



Poore og Nemecek (Science 2018)

Hva skjer hvis vi forbedrer systemene for gjenvinning av plastemballasje?

- I et ambisiøst scenario med 70% innsamlingsgrad, halvert avkastningstap, og veldig høy kvalitet til det punktet hvor den resirkulerte plasten kan erstatte ny plast i forholdet 1: 1,2 øker bruken av gjenvunnen plast tre ganger
- Men fortsatt kan bare 37% av den originale plasten i emballasjen erstattes med resirkulert plast
- Dette er helt klart et viktig bidrag, men likevel langt fra nok!



Nye grønne fiberprodukter - emballasje

- I Norge bruker vi 220 000 ton plastemballasje, hvorav omlag 90 000 tonn er produsert i Norge
- Når Norske Skog investerer 3,5 mrd kr i produksjon av emballasje basert på fiber så skjer dette i Frankrike og Østerrike - "Franske staten har statlige ordninger som er unike for en nordman, i Norge kan Norske Skog skape tusenvis av arbeidsplasser, hvis norske myndigheter vil " (Norske Skog's CEO Sven Ombudstvedt)

Woodworks – utvikling av grønnt trefiberbasert emballasje

- I Woodworks! har vi prosjekt på etablering av termoformet emballasje laget av trefiber før pakking av mat
- Da kan vi få trøndersk mat pakket i lokalprodusert emballasje laget av trønderske trær
- Trefiberemballasjen er resirkulerbar og har naturlig lignin som barriere

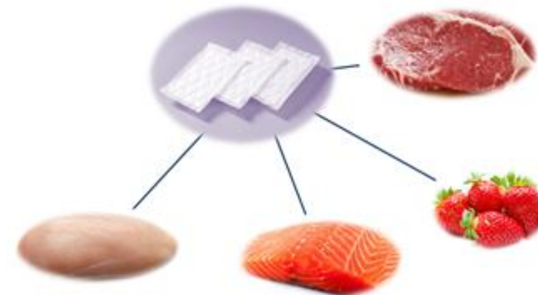




EcoSorb - En absorberende biofiber med høy ytelse for emballering av fersk mat

- Dagens absorpsjonsmatter for pakking av ferskt kjøtt og fisk inneholder fossil-baserte superabsorbenter
- Nå finns en ny absorpsjonsmatte, som er basert på trefibrer fra norsk skogsråstoff som trygt kan brukes i kontakt med mat
- Prosjektet har bidratt til bærekraftig verdiskaping i Norge, samt redusert bruk av plastmaterialer og fossile råvarer





Verdiskapning av returvirke

- I dag produseres ca 2 millioner kubikkmeter rivingsvirke i Norge
- Det mesta av detta går til forbrenning eller på eksport
- På Fiborgtangen har Retura Retura IR investert 14 millioner kroner i en ny linje som produserer flis av en kvalitet som møter Arbors kvalitetskrav for sponskivetilverking
- Det er en rekke mulige anvendelsesområder for

  returvirke som kan gi verdiskaping i Norge



WOODWORKS!
NORWEGIAN FOREST & WOOD CLUSTER

Spørsmål til politikerne? Sms til
99 31 41 19

WOOD WORKS!

NORWEGIAN FOREST
& WOOD CLUSTER